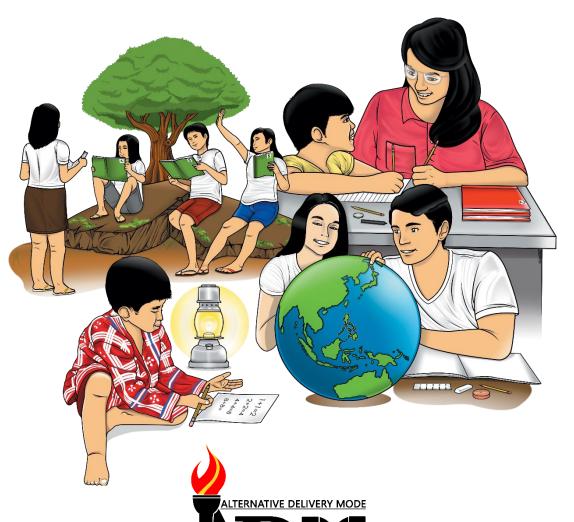




# **Araling Panlipunan**

Unang Markahan – Modyul 7: Mga Lugar na Sensitibo sa Panganib Batay sa Lokasyon at Topograpiya



PROPERTY OF THE BIBILI

Araling Panlipunan – Ikatlong Baitang Alternative Delivery Mode

Unang Markahan – Modyul 7: Mga Lugar na Sensitibo sa Panganib Batay sa Lokasyon at Topograpiya

Unang Edisyon, 2020

Isinasaad sa Batas Republika 8293, Seksiyon 176 na: Hindi maaaring magkaroon ng karapatang-sipi sa anomang akda ang Pamahalaan ng Pilipinas. Gayonpaman, kailangan muna ang pahintulot ng ahensiya o tanggapan ng pamahalaan na naghanda ng akda kung ito ay pagkakakitaan. Kabilang sa mga maaaring gawin ng nasabing ahensiya o tanggapan ay ang pagtakda ng kaukulang bayad.

Ang mga akda (kuwento, seleksiyon, tula, awit, larawan, ngalan ng produkto o brand name, tatak o trademark, palabas sa telebisyon, pelikula, atbp.) na ginamit sa modyul na ito ay nagtataglay ng karapatang-ari ng mga iyon. Pinagsumikapang matunton ang mga ito upang makuha ang pahintulot sa paggamit ng materyales. Hindi inaangkin ng mga tagapaglathala at mga may-akda ang karapatang-aring iyon. Ang anomang gamit maliban sa modyul na ito ay kinakailangan ng pahintulot mula sa mga orihinal na may-akda ng mga ito.

Walang anomang parte ng materyales na ito ang maaaring kopyahin o ilimbag sa anomang paraan nang walang pahintulot sa Kagawaran.

Inilathala ng Kagawaran ng Edukasyon Kalihim: Leonor Magtolis Briones

Pangalawang Kalihim: Diosdado M. San Antonio

#### **Bumuo sa Pagsusulat ng Modyul**

Manunulat: Zenith G. Ilandag

**Editor:** Adelma D. Cudera, Kimberly E. Dueñas, Pamela L. Edisane,

**Tagasuri:** Zimrose R. Pedrera, Rosemarie T. Realino, Angelica M. Mendoza

**Tagaguhit:** Cris A. Aquino, Aiza Lou A. Bernaldez, Cherie Mae A. Caduyac

Eduardo, Jr. A. Eroy, Jules Bernard G. Guinita, Marvin P. Linogao, Edieson John C. Mag-aso, Sharon C. Marimon, Ryan R. Padillos,

Nylle Ernand D. Silayan

**Tagalapat:** Alpha Amor G. Manglicmot, Patrick John P. Peresores

**Tagapamahala:** Evelyn R. Fetalvero Nelson C. Lopez

Janette G. Veloso Cheerylyn A. Cometa
Analiza C. Almazan Christopher P. Felipe
Danilo R. Dohinog Leonora Liza D. Dacillo

Ma. Cielo D. Estrada Alicia I. Ayuste

#### **Department of Education – Region XI**

Office Address: F. Torres St., Davao City

Telefax: (082) 291-1665; (082) 221-6147

E-mail Address: region11@deped.gov.ph \* lrms.regionxi@deped.gov.ph

# **Araling Panlipunan**

Unang Markahan – Modyul 7: Mga Lugar na Sensitibo sa Panganib Batay sa Lokasyon at Topograpiya



## Paunang Salita

### Para sa Tagapagdaloy:

Malugod na pagtanggap sa asignaturang Araling Panlipunan – Ikatlong Baitang ng Alternative Delivery Mode (ADM) Modyul para sa araling **Mga Lugar na Sensitibo sa Panganib Batay sa Lokasyon at Topograpiya!** 

Ang modyul na ito ay pinagtulungang dinisenyo, nilinang at sinuri ng mga edukador mula sa pampubliko at pampribadong institusyon upang gabayan ka, ang gurong tagapagdaloy, upang matulungang makamit ng mag-aaral ang pamantayang itinakda ng Kurikulum ng K to 12 habang kanilang pinanagumpayan ang pansarili, panlipunan at pang-ekonomikong hamon sa pag-aaral.

Ang tulong-aral na ito ay umaasang makauugnay ang magaral sa mapatnubay at malayang pagkatuto na mga gawain ayon sa kanilang kakayahan, bilis at oras. Naglalayon din itong matulungan ang mag-aaral upang makamit ang mga kasanayang pan-21 siglo habang isinasaalang-alang ang kanilang mga pangangailangan at kalagayan.

Bilang karagdagan sa materyal ng pangunahing teksto, makikita ninyo ang kahong ito sa pinakakatawan ng modyul:



### Mga Tala para sa Guro

Ito'y naglalaman ng mga paalala, panulong o estratehiyang magagamit sa paggabay sa mag-aaral.

Bilang tagapagdaloy, inaasahang bibigyan mo ng paunang kaalaman ang mag-aaral kung paano gamitin ang modyul na ito. Kinakailangan ding subaybayan at itala ang pag-unlad nila habang hinahayaan silang pamahalaan ang kanilang sariling pagkatuto.

Bukod dito, inaasahan mula sa iyo na higit pang hikayatin at gabayan ang mag-aaral habang isinasagawa ang mga gawaing nakapaloob sa modyul.

### Para sa Mag-aaral:

Malugod na pagtanggap sa Araling Panlipunan – Ikatlong Baitang ng Alternative Delivery Mode (ADM) Modyul ukol sa **Mga Lugar na Sensitibo sa Panganib Batay sa Lokasyon at Topograpiya!** 

Ang modyul na ito ay ginawa bilang tugon sa iyong pangangailangan. Layunin nitong matulungan ka sa iyong pagaral habang wala ka sa loob ng silid-aralan. Hangad din nitong madulutan ka ng mga makabuluhang oportunidad sa pagkatuto.

Ang modyul na ito ay may mga bahagi at icon na dapat mong maunawaan.

lamin

Sa bahaging ito, malalaman mo ang mga dapat mong matutuhan sa modyul.



Sa pagsusulit na ito, makikita natin kung ano na ang kaalaman mo sa aralin ng modyul. Kung nakuha mo ang lahat ng tamang sagot (100%), maaari mong laktawan ang bahaging ito ng modyul.



Ito ay maikling pagsasanay o balikaral upang matulungan kang maiugnay ang kasalukuyang aralin sa naunang leksyon.



### Tuklasin

Sa bahaging ito, ang bagong aralin ay ipakikilala sa iyo sa maraming paraan tulad ng isang kuwento, awitin, tula, pambukas na suliranin, gawain o isang sitwasyon.



### Suriin

Sa seksyong ito, bibigyan ka ng maikling pagtalakay sa aralin. Layunin nitong matulungan kang maunawaan ang bagong konsepto at mga kasanayan.



### Pagyamanin

Binubuo ito ng mga gawaing para sa mapatnubay at malayang pagsasanay upang mapagtibay ang iyong pang-unawa at mga kasanayan sa paksa. Maaari mong iwasto ang mga sagot mo sa pagsasanay gamit ang susi sa pagwawasto sa huling bahagi ng modyul.



### Isaisip

Naglalaman ito ng katanungan o pupunan ang patlang ng pangungusap o talata upang maproseso kung anong natutuhan mo mula sa aralin.



### Isagawa

Ito ay naglalaman ng gawaing makatutulong sa iyo upang maisalin ang bagong kaalaman o kasanayan sa tunay na sitwasyon o realidad ng buhay.

Tayahin	Ito ay gawain na naglalayong matasa o masukat ang antas ng pagkatuto sa pagkamit ng natutuhang kompetensi.
Variation along the ar	

Karagdagang
Gawain
Sa bahaging ito, may ibibigay sa
iyong panibagong gawain upang
pagyamanin ang iyong kaalaman
o kasanayan sa natutuhang aralin.

Susi sa Pagwawasto

Naglalaman ito ng mga tamang sagot sa lahat ng mga gawain sa modyul.

Sa katapusan ng modyul na ito, makikita mo rin ang:

Sanggunian	Ito ang talaan ng lahat ng
	pinagkuhanan sa paglikha o
	paglinang ng modyul na ito.

Ang sumusunod ay mahahalagang paalala sa paggamit ng modyul na ito:

- Gamitin ang modyul nang may pag-iingat. Huwag lalagyan ng anumang marka o sulat ang anumang bahagi ng modyul. Gumamit ng hiwalay na papel sa pagsagot sa mga pagsasanay.
- 2. Huwag kalimutang sagutin ang *Subukin* bago lumipat sa iba pang gawaing napapaloob sa modyul.
- 3. Basahing mabuti ang mga panuto bago gawin ang bawat pagsasanay.
- 4. Obserbahan ang katapatan at integridad sa pagsasagawa ng mga gawain at sa pagwawasto ng mga kasagutan.

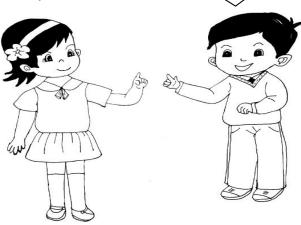
- 5. Tapusin ang kasalukuyang gawain bago pumunta sa iba pang pagsasanay.
- 6. Pakibalik ang modyul na ito sa iyong guro o tagapagdaloy kung tapos nang sagutin lahat ng pagsasanay.

Kung sakaling ikaw ay mahirapang sagutin ang mga gawain sa modyul na ito, huwag mag-aalinlangang konsultahin ang inyong guro o tagapagdaloy. Maaari ka rin humingi ng tulong kay nanay o tatay, o sa nakatatanda mong kapatid o sino man sa iyong mga kasama sa bahay na mas nakatatanda sa iyo. Laging itanim sa iyong isipang hindi ka nag-iisa.

Umaasa kami, sa pamamagitan ng modyul na ito, makararanas ka ng makahulugang pagkatuto at makakakuha ka ng malalim na pang-unawa sa kaugnay na mga kompetensi. Kaya mo ito!



May kalamidad na bang nangyari sa iyong lalawigan? Anong kalamidad ang hindi mo malilimutan? Bakit?



May mga panganib na naidudulot ang iyong kapaligiran. Mahalagang malaman kung ano ang mga panganib na ito upang mapaghandaan at maiwasan ang anumang sakuna na maaaring maidulot nito. Bilang isang bansa na nasa daanan ng bagyo, nakararanas tayo ng maraming bagyo sa buong taon. Nakararanas ka rin ng mga pagyanig sa lupa. Hindi mo mahuhulaan kung kailan at saan ito mangyayari. Kung tag-init, ikaw ay nakararanas ng matinding init ng panahon o kung tag-ulan naman, sobrang lakas ng ulan na nagdudulot ng matinding pagbaha.

Sa araling na ito, ang mga mag-aaral ay inaasahang:

- 1. Natutukoy ang mga lugar na sensitibo sa panganib batay sa lokasyon at topograpiya nito; (AP3LAR- Ig-h-11)
- 2. nagagawa ang mga hakbang bilang paghahanda sa mga posibleng sakuna sa sariling lalawigan at rehiyon; at
- 3. napahahalagahan ang pagiging handa sa mga panganib na maidudulot ng lokasyon.



Basahin at unawaing mabuti ang bawat tanong. Piliin ang letra ng tamang sagot at isulat sa sagutang papel.

A. baha B. tsunami C. pagguho ng lupa D. pagsabog ng bulkan 2. Anong lugar ang may pinakamalaking antas ng paglindol? A. malayo sa fault line B. malapit sa fault line C. eksakto ang layo sa fault line D. masyadong malayo sa fault line 3. Binigyang babala ang mga nakatira sa dagat kung magkaka -tsunami o tumaas ang tubig dagat, anong dapat gawin? A. makikinig ng balita sa radyo B. maglalaro sa labas ng bahay C. magtatampisaw sa tubig-ulan D. manonood ng palabas sa telebisyon 4. Anong panganib ang maidudulot nang malakas na ulan? A. baha B. lindol C. sunog D. Tsunami 5. Nakatira ang pamilya ni Mang Estong malapit sa bundok. Malakas na ang agos ng tubig mula sa bundok. Sila ay A. maglaro sa ulan
C. pagguho ng lupa D. pagsabog ng bulkan  2. Anong lugar ang may pinakamalaking antas ng paglindol? A. malayo sa fault line B. malapit sa fault line C. eksakto ang layo sa fault line D. masyadong malayo sa fault line 3. Binigyang babala ang mga nakatira sa dagat kung magkaka -tsunami o tumaas ang tubig dagat, anong dapat gawin? A. makikinig ng balita sa radyo B. maglalaro sa labas ng bahay C. magtatampisaw sa tubig-ulan D. manonood ng palabas sa telebisyon  4. Anong panganib ang maidudulot nang malakas na ulan? A. baha B. lindol C. sunog D. Tsunami  5. Nakatira ang pamilya ni Mang Estong malapit sa bundok. Malakas na ang agos ng tubig mula sa bundok. Sila ay
<ul> <li>D. pagsabog ng bulkan</li> <li>2. Anong lugar ang may pinakamalaking antas ng paglindol? <ul> <li>A. malayo sa fault line</li> <li>B. malapit sa fault line</li> <li>C. eksakto ang layo sa fault line</li> <li>D. masyadong malayo sa fault line</li> </ul> </li> <li>3. Binigyang babala ang mga nakatira sa dagat kung magkaka -tsunami o tumaas ang tubig dagat, anong dapat gawin? <ul> <li>A. makikinig ng balita sa radyo</li> <li>B. maglalaro sa labas ng bahay</li> <li>C. magtatampisaw sa tubig-ulan</li> <li>D. manonood ng palabas sa telebisyon</li> </ul> </li> <li>4. Anong panganib ang maidudulot nang malakas na ulan? <ul> <li>A. baha</li> <li>B. lindol</li> <li>C. sunog</li> <li>D. Tsunami</li> </ul> </li> <li>5. Nakatira ang pamilya ni Mang Estong malapit sa bundok. <ul> <li>Malakas na ang agos ng tubig mula sa bundok. Sila ay</li> </ul> </li> </ul>
<ol> <li>Anong lugar ang may pinakamalaking antas ng paglindol?         <ul> <li>A. malayo sa fault line</li> <li>B. malapit sa fault line</li> <li>C. eksakto ang layo sa fault line</li> <li>D. masyadong malayo sa fault line</li> </ul> </li> <li>Binigyang babala ang mga nakatira sa dagat kung magkaka -tsunami o tumaas ang tubig dagat, anong dapat gawin?         <ul> <li>A. makikinig ng balita sa radyo</li> <li>B. maglalaro sa labas ng bahay</li> <li>C. magtatampisaw sa tubig-ulan</li> <li>D. manonood ng palabas sa telebisyon</li> </ul> </li> <li>Anong panganib ang maidudulot nang malakas na ulan?         <ul> <li>A. baha</li> <li>B. lindol</li> <li>C. sunog</li> <li>D. Tsunami</li> </ul> </li> <li>Nakatira ang pamilya ni Mang Estong malapit sa bundok.         <ul> <li>Malakas na ang agos ng tubig mula sa bundok. Sila ay</li> </ul> </li> </ol>
A. malayo sa fault line B. malapit sa fault line C. eksakto ang layo sa fault line D. masyadong malayo sa fault line 3. Binigyang babala ang mga nakatira sa dagat kung magkaka -tsunami o tumaas ang tubig dagat, anong dapat gawin? A. makikinig ng balita sa radyo B. maglalaro sa labas ng bahay C. magtatampisaw sa tubig-ulan D. manonood ng palabas sa telebisyon 4. Anong panganib ang maidudulot nang malakas na ulan? A. baha B. lindol C. sunog D. Tsunami 5. Nakatira ang pamilya ni Mang Estong malapit sa bundok. Malakas na ang agos ng tubig mula sa bundok. Sila ay
<ul> <li>B. malapit sa fault line</li> <li>C. eksakto ang layo sa fault line</li> <li>D. masyadong malayo sa fault line</li> <li>3. Binigyang babala ang mga nakatira sa dagat kung magkaka -tsunami o tumaas ang tubig dagat, anong dapat gawin? <ul> <li>A. makikinig ng balita sa radyo</li> <li>B. maglalaro sa labas ng bahay</li> <li>C. magtatampisaw sa tubig-ulan</li> <li>D. manonood ng palabas sa telebisyon</li> </ul> </li> <li>4. Anong panganib ang maidudulot nang malakas na ulan? <ul> <li>A. baha</li> <li>B. lindol</li> <li>C. sunog</li> <li>D. Tsunami</li> </ul> </li> <li>5. Nakatira ang pamilya ni Mang Estong malapit sa bundok. <ul> <li>Malakas na ang agos ng tubig mula sa bundok. Sila ay</li> </ul> </li> </ul>
C. eksakto ang layo sa fault line D. masyadong malayo sa fault line 3. Binigyang babala ang mga nakatira sa dagat kung magkaka -tsunami o tumaas ang tubig dagat, anong dapat gawin? A. makikinig ng balita sa radyo B. maglalaro sa labas ng bahay C. magtatampisaw sa tubig-ulan D. manonood ng palabas sa telebisyon 4. Anong panganib ang maidudulot nang malakas na ulan? A. baha B. lindol C. sunog D. Tsunami 5. Nakatira ang pamilya ni Mang Estong malapit sa bundok. Malakas na ang agos ng tubig mula sa bundok. Sila ay
D. masyadong malayo sa fault line  3. Binigyang babala ang mga nakatira sa dagat kung magkaka -tsunami o tumaas ang tubig dagat, anong dapat gawin?  A. makikinig ng balita sa radyo B. maglalaro sa labas ng bahay C. magtatampisaw sa tubig-ulan D. manonood ng palabas sa telebisyon  4. Anong panganib ang maidudulot nang malakas na ulan? A. baha B. lindol C. sunog D. Tsunami  5. Nakatira ang pamilya ni Mang Estong malapit sa bundok. Malakas na ang agos ng tubig mula sa bundok. Sila ay
<ul> <li>3. Binigyang babala ang mga nakatira sa dagat kung magkaka -tsunami o tumaas ang tubig dagat, anong dapat gawin? <ul> <li>A. makikinig ng balita sa radyo</li> <li>B. maglalaro sa labas ng bahay</li> <li>C. magtatampisaw sa tubig-ulan</li> <li>D. manonood ng palabas sa telebisyon</li> </ul> </li> <li>4. Anong panganib ang maidudulot nang malakas na ulan? <ul> <li>A. baha</li> <li>B. lindol</li> <li>C. sunog</li> <li>D. Tsunami</li> </ul> </li> <li>5. Nakatira ang pamilya ni Mang Estong malapit sa bundok. <ul> <li>Malakas na ang agos ng tubig mula sa bundok. Sila ay</li> </ul> </li> </ul>
magkaka -tsunami o tumaas ang tubig dagat, anong dapat gawin?  A. makikinig ng balita sa radyo B. maglalaro sa labas ng bahay C. magtatampisaw sa tubig-ulan D. manonood ng palabas sa telebisyon  4. Anong panganib ang maidudulot nang malakas na ulan? A. baha B. lindol C. sunog D. Tsunami  5. Nakatira ang pamilya ni Mang Estong malapit sa bundok. Malakas na ang agos ng tubig mula sa bundok. Sila ay
gawin?  A. makikinig ng balita sa radyo B. maglalaro sa labas ng bahay C. magtatampisaw sa tubig-ulan D. manonood ng palabas sa telebisyon  4. Anong panganib ang maidudulot nang malakas na ulan? A. baha B. lindol C. sunog D. Tsunami  5. Nakatira ang pamilya ni Mang Estong malapit sa bundok. Malakas na ang agos ng tubig mula sa bundok. Sila ay
A. makikinig ng balita sa radyo B. maglalaro sa labas ng bahay C. magtatampisaw sa tubig-ulan D. manonood ng palabas sa telebisyon 4. Anong panganib ang maidudulot nang malakas na ulan? A. baha B. lindol C. sunog D. Tsunami 5. Nakatira ang pamilya ni Mang Estong malapit sa bundok. Malakas na ang agos ng tubig mula sa bundok. Sila ay
B. maglalaro sa labas ng bahay C. magtatampisaw sa tubig-ulan D. manonood ng palabas sa telebisyon 4. Anong panganib ang maidudulot nang malakas na ulan? A. baha B. lindol C. sunog D. Tsunami 5. Nakatira ang pamilya ni Mang Estong malapit sa bundok. Malakas na ang agos ng tubig mula sa bundok. Sila ay
C. magtatampisaw sa tubig-ulan D. manonood ng palabas sa telebisyon  4. Anong panganib ang maidudulot nang malakas na ulan? A. baha B. lindol C. sunog D. Tsunami  5. Nakatira ang pamilya ni Mang Estong malapit sa bundok. Malakas na ang agos ng tubig mula sa bundok. Sila ay
D. manonood ng palabas sa telebisyon  4. Anong panganib ang maidudulot nang malakas na ulan? A. baha B. lindol C. sunog D. Tsunami  5. Nakatira ang pamilya ni Mang Estong malapit sa bundok. Malakas na ang agos ng tubig mula sa bundok. Sila ay
<ul> <li>4. Anong panganib ang maidudulot nang malakas na ulan? <ul> <li>A. baha</li> <li>B. lindol</li> <li>C. sunog</li> <li>D. Tsunami</li> </ul> </li> <li>5. Nakatira ang pamilya ni Mang Estong malapit sa bundok. <ul> <li>Malakas na ang agos ng tubig mula sa bundok. Sila ay</li> </ul> </li> </ul>
<ul> <li>A. baha</li> <li>B. lindol</li> <li>C. sunog</li> <li>D. Tsunami</li> <li>5. Nakatira ang pamilya ni Mang Estong malapit sa bundok.</li> <li>Malakas na ang agos ng tubig mula sa bundok. Sila ay</li> </ul>
<ul> <li>B. lindol</li> <li>C. sunog</li> <li>D. Tsunami</li> <li>5. Nakatira ang pamilya ni Mang Estong malapit sa bundok.</li> <li>Malakas na ang agos ng tubig mula sa bundok. Sila ay</li> </ul>
<ul> <li>C. sunog</li> <li>D. Tsunami</li> <li>5. Nakatira ang pamilya ni Mang Estong malapit sa bundok.</li> <li>Malakas na ang agos ng tubig mula sa bundok. Sila ay</li> </ul>
<ul><li>D. Tsunami</li><li>5. Nakatira ang pamilya ni Mang Estong malapit sa bundok.</li><li>Malakas na ang agos ng tubig mula sa bundok. Sila ay</li></ul>
<ul><li>D. Tsunami</li><li>5. Nakatira ang pamilya ni Mang Estong malapit sa bundok.</li><li>Malakas na ang agos ng tubig mula sa bundok. Sila ay</li></ul>
Malakas na ang agos ng tubig mula sa bundok. Sila ay
Malakas na ang agos ng tubig mula sa bundok. Sila ay
B. lumikas na kaagad
C. manatili na lamang sa bahay

D. maglaro ng putik mula sa bundok

# Aralin Mga Lugar na Sensitibo sa Panganib Batay sa Lokasyon at Topograpiya

Ang National Disaster Risk Reduction & Management Council (NDRRMC) ay ang ahensiyang may kaugnayan sa mga sangay ng gobyerno, mga pampublikong grupo at pribadong organisasyon sa Pilipinas na itinataguyod ang Republic Act 10121 of 2010. Inaatasan ang institusyong ito na siguraduhin ang proteksiyon at kabutihang panlahat ng mga mamamayan ng bansa lalo na sa mga kalamidad tulad ng bagyo, baha, lindol, tsunami at iba pang mga sakuna.

Ang NDRRMC ay ang sumusuri ng mga hazard map kung aling lugar ang sensitibo sa panganib. Mahalagang malaman kung ano ang mga panganib upang ito ay mapaghandaan at maiwasan ang anumang sakuna na maaaring dumating.

Ang mga panganib batay sa lokasyon at topograpiya ay mahalagang malaman upang mapaghandaan at maiwasan ang mga maidudulot nito gamit ang iba't ibang uri ng map. Sa mga mapang ito, makikita ang posibilidad ng pagkakaroon ng sakuna sa iba't ibang lugar.



Basahin at unawaing mabuti ang bawat tanong. Piliin ang letra ng tamang sagot at isulat sa sagutang papel.

- 1. Anong anyo ng tubig ang higit na nakakatulong sa turismo ng Island Garden City of Samal?
  - A. ilog
  - B. talon
  - C. dagat
  - D. karagatan
- 2. Alin sa sumusunod ang madadaanan papuntang Davao Oriental magmula Davao del Norte?
  - A. paanan ng Mt. Apo
  - B. mahabang ilog ng Davao
  - C. kapatagan ng Banaybanay
  - D. bulubunduking bahagi ng Davao Occidental
- 3. Ano ang kadalasang hanapbuhay ng mga taong nakatira sa paanan ng Mt. Apo?
  - A. pananahi
  - B. pagtatanim
  - C. pangingisda
  - D. pangangalakal
- 4. Anong panganib ang posibleng haharapin ng mga taong nakatira sa Little Boracay Beach ng Davao Occidental?
  - A. pagtaas ng tubig
  - B. pagguho ng mga gusali
  - C. pagkapal ng puting usok
  - D. pagdaloy ng mga kumukulong putik

- 5. Ano kaya ang maaaring gawin para mailayo sa kapahamakan ang mga nakatira sa bulubunduking bahagi ng Davao de Oro?
  - A. turuan ang mga tao ng wikang banyaga
  - B. mahalin ang mga bata ng bawat pamilya
  - C. taniman ang paligid ng mga punongkahoy
  - D. ayusin ng maigi ang mga palamuti sa bahay

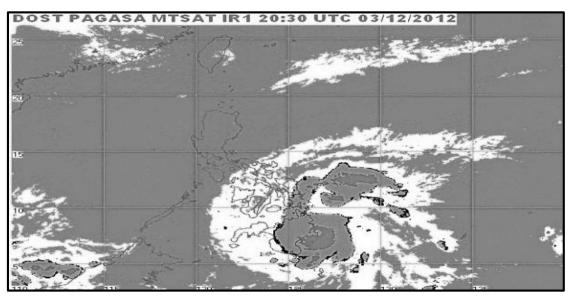


### Mga Tala para sa Guro

Basahin at ipaunawa nang mabuti ang mga panuto sa bawat hakbang at gawain. Ipaalala sa mag-aaral na gumamit ng hiwalay na papel sa pagsulat ng kanilang mga sagot sa mga gawain. Lahat ng sagutang papel at mga proyektong nagawa ay ipapasa sa guro upang mabigyan ng nararapat na marka.



Ang topograpiya ay tumutukoy sa kabuoang pisikal na katangian ng isang lalawigan. Inilalarawan nito ang porma, ayos, daloy at hugis ng anyong lupa o anyong tubig na makikita sa isang lalawigan. Sa pag-aaral naito, madaling malaman ang mga panganib na lugar at mapaghahandaan ng mga tao ang posibleng maidudulot nitong sakuna.



http://bagyo.ph/wp-content/uploads/2012/12/tcsatellite.gif(Retrieved 05-08-2017



http://www.mindanews.com/wp-content/uploads/2012/12/12pablo3.jpg (Retrieved 05-08-2017)

## Bagyong Pablo, Nanalanta sa Rehiyon XI

Disyembre 4, 2012 ay araw na hindi malilimutan kailanman ng mga naninirahan sa lalawigan ng Davao de Oro at Davao Oriental. Sa hindi inaasahang lawak ng pinsala sa buhay at mga ari-arian, ang mga naninirahan sa mga lalawigang ito ay lubos ang pighati matapos bagyuhin ng isa sa mga pinakamalalakas na bagyo sa kasaysayan, ang Bagyong Pablo. Ang pinakamatinding nasalanta ng bagyo ay ang bayan ng Baganga, Caraga, Cateel sa Davao Oriental, Monkayo at New Bataan sa Davao de Oro.

Mapanganib ang dulot ng kalamidad at nangangailangan ng paghahanda upang maiwasan ang masamang dulot nito. Dahil napapaligiran ang ating bansa ng malalaking tubig, mataas ang posibilidad na magkaroon ng tsunami at **tidal wave** sa mga lugar na malapit sa babayin. Kinakailangang lumikas ang mga naninirahan sa isang ligtas na lugar. Inaasahang rin ang paglikas ng mga taong naninirahan na malapit sa bundok sa panahon ng malakas na ulan upang maiwasan ang pagguho ng lupa. Ilan lamang ito sa mga paghahanda upang maiwasan ang mga masamang pinsalang hatid nito sa ating buhay at ari-arian.

## Mga Panganib Batay sa Lokasyon at Topograpiya

Nagbabago ang daanan at lakas ng mga bagyo.

Mapanganib ang bagyo lalung lalo na sa mga lugar na malapit sa dagat at matataas na bahagi ng lupa. Dapat alamin ang lokasyon at topograpiya ng mga lugar sa ating rehiyon upang maiwasan ang panganib. Ang buong bansa ay nakatuntong din na tinatawag na Pacific Ring of Fire, kaya maraming lugar ang may aktibong bulkan na pinagmulan ng paggalaw ng mga kontinente. Ang dulot nito ay ang karaniwang nararanasan nating lindol sa iba't ibang lugar sa bansa. Bagaman hindi malalaman kung kailan magkakaroon ng lindol, nararapat pa rin nating maghanda para maiwasan ang malaking pinsala.

# Gawain ng Tao at ang Panganib Batay sa Lokasyon at Topograpiya

Sa pananalanta ng bagyong Pablo, naipakita ng mga mamamayan ang pagtutulungan at pagdadamayan sa panahon ng kalamidad. Maraming mamamayan ang tumulong upang ilikas ang mga nasalantang kababayan. May mga nagbigay rin ng mga donasyon upang maiparating ang kanilang tulong at pagpapahalaga sa kapwa.

Gayunpaman, ayon sa National Disaster Coordinating Council (NDCC), maraming mamamayang naninirahan sa mga bayan ng Davao de Oro, Davao Oriental, at mga karatig bayan ang labis na naapektuhan ang kabuhayan dulot ng kalamidad. Batay sa pagsusuri, ang deforestation ay isa sa mga hindi tamang gawain ng mga tao na nakapagdudulot ng kalamidad.

Mahalagang malaman ang mga panganib na maaaring dulot ng pang-aabuso sa kapaligiran. Pansinin ang Flood Hazard Map at ang Landslide Prone Area Map sa iyong bayan. Sa mga mapang ito, makikita ang posibilidad ng pagkakaroon ng sakuna sa iba't ibang lugar.

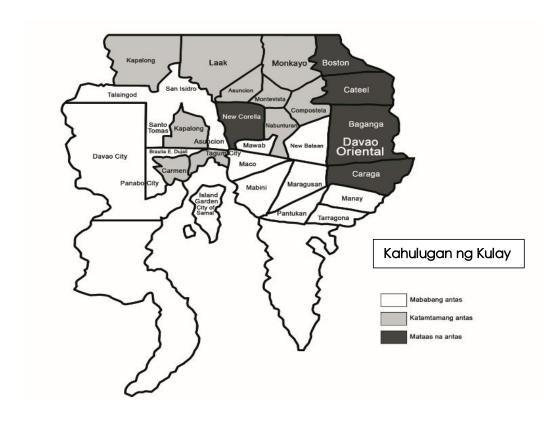
Saang lugar sa Davao Region ang hindi gaanong binabaha o kaya'y nagkakaroon ng landslide kapag malakas ang pagulan? Saan naman madalas nagkakaroon ng pagguho ng lupa tuwing tag-ulan? Ano ang mga impormasyon ang maaari pang makita sa mga mapang ito?

Bukod sa panganib ng bagyo, mapanganib din ang lindol. Sa palagay mo, ano ang mga lalawigan sa ating rehiyon na bahagi ng **fault line** na kadalasang nakakaranas ng mga paggalaw ng lupa. Ano ang dapat gawin upang maiwasan ang sakuna tuwing may lindol?

# A. Mga Lalawigan sa Davao Region na Apektado ng Lindol



# B. Mga Lalawigan sa Davao Region na Apektado ng Pagbaha



http://www.ateneo.edu/sites/default/files/styles/full/public/LPA-Fig3.png July 7, 2017

Pag-aralan ang mapa sa iba't ibang lalawigan ng Davao Region na apektado ng lindol at pagbaha. Isulat ang letra ng tamang sagot sa sagutang papel.

- 1. Alin sa mga sumusunod ang nakaranas ng mataas na antas ng paglindol?
  - A. Davao City
  - B. Davao Oriental
  - C. Davao del Norte
  - D. Davao Occidental
- 2. Anong lugar ang nakaranas ng katamtamang antas ng paglindol?
  - A. Davao City
  - B. Davao Oriental
  - C. Davao del Norte
  - D. Davao Occidental
- 3. Alin sa mga lugar na ito ang hindi nakararanas ng mababang antas ng paglindol?
  - A. Davao City
  - B. Davao de Oro
  - C. Davao del Sur
  - D. Davao del Norte
- 4. Alin sa mga bayang ito ang nakaranas ng mataas na antas ng pagbaha?
  - A. Laak
  - B. Mabini
  - C. Manay
  - D. Caraga
- 5. Anong lugar ang nakaranas ng mababang antas ng pagbaha?
  - A. Boston
  - B. Cateel
  - C. Mabini
  - D. Banganga



Mahalagang malaman kung ano ang mga panganib na naidudulot ng kapaligiran. Kailangang mapaghandaan at maiwasan ang anumang sakunang maaaring maidulot nito. Sa pagtukoy ng mga lugar sa bansa na sensitibo sa panganib ay gumagamit tayo ng iba't ibang uri ng mapa.

Ang hazard map ay may mga palatandaan kung anong mga lugar ang apektado laban sa mga panganib.

Ginagamit ito sa pagtukoy sa mga likas na panganib gaya ng paglindol, pagbaha, pagguho ng mga lupa o landslide at maging sa pagsabog ng bulkan.



Isulat ang salitang **TAMA** kung ito ay nagpapakita ng wastong pahayag, **MALI** naman kung hindi. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

- 1. Mahalagang malaman ang mga panganib na lugar sa ating kapaligiran.
- 2. Ang mga lugar na sensitibo sa panganib ay hindi dapat bigyang halaga.
- 3. Mababa ang antas ng pagguho sa lupa ng mga taong nakatira sa bundok.
- 4. Gumagamit ng isang uri ng mapa upang matukoy ang mga panganib na lugar sa bansa.
- 5. Manatiling laging handa sa anumang mga sakuna o kalamidad.

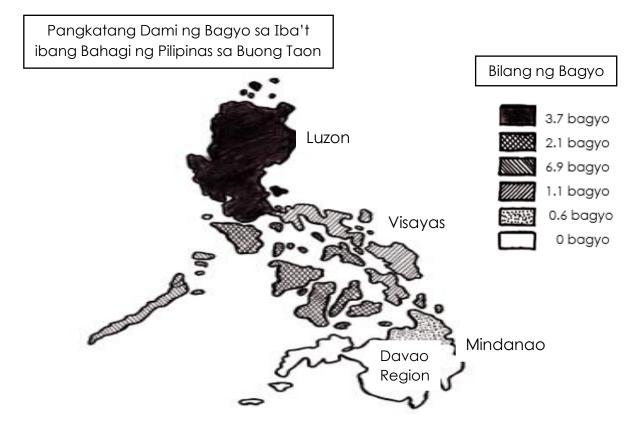


Ang kalamidad, mga panganib, at sakuna ay itinuturing na mga pangyayaring nagdudulot ng malaking pinsala sa kapaligiran, ari-arian, kalusugan, at ng mga tao sa pamayanan.

Ang paggamit ng iba't ibang uri ng mapa ay nakatutulong sa pagtukoy ng mga lugar na sensitibo sa panganib batay sa lokasyon at topograpiya.



Masdan at pag-aralang mabuti ang mapa ng Pilipinas.



- 1. Saang bahagi ng Pilipinas ang may pinakamaraming bilang ng naranasang bagyo sa buong taon?
  - A. Gitnang bahagi
  - B. Hilagang bahagi
  - C. Kanlurang bahagi
  - D. Katimugang bahagi
- 2. Anong panganib ang ipinakikita ng mapa sa ating bansa?
  - A. baha
  - B. lindol
  - C. bagyo
  - D. pagguho ng lupa
- 3. Mula sa ipinakitang larawan, anong paghahanda ang gagawin mo?
  - A. maglinis ng bakuran
  - B. magtanim ng mga puno
  - C. magsunog ng mga gulong
  - D. mag-igib ng maraming tubig
- 4. Ano ang iyong gagawin kung paparating na ang bagyo sa iyong lalawigan?
  - A. lilinisan ng maigi ang buong bahay
  - B. lilikas at pupunta sa evacuation center
  - C. tatalian ng lubid ang bintana ng bahay
  - D. tatago sa loob ng kwarto ng buong araw
- 5. Ano ang iyong mga hakbang para sa iyong kinabilangang lalawigan mula sa ipinakitang mapa?
  - A. iwasan ang paggamit ng teknolohiya
  - B. pagyamanin ang ugnayang panlabas
  - C. panatilihin ang mga nakagisnang gawain
  - D. suportahan ang mga plano ng lokal na pamahalaan



Basahin at unawaing mabuti ang bawat tanong. Piliin ang letra ng tamang sagot at isulat sa sagutang papel.

- Anong lugar ang may mataas na antas na maaaring maganap ang pagbaha?
  - A. lambak
  - B. kapatagan
  - C. kabundukan
  - D. dalampasigan
- 2. Malakas ang lindol sa lugar ng Boston dahil ............
  - A. malayo sa fault line
  - B. malapit sa fault line
  - C. eksakto ang layo sa fault line
  - D. masyadong malayo sa fault line
- 3. Pinalikas ang mga mamamayan sa mas mataas na lugar nang magka-Tsunami. Ano ang ipinahihiwatig nito?
  - A. Ang lokasyon ay may kaugnayan sa kalamidad.
  - B. Ang topograpiya ay may kaugnayan sa sakuna.
  - C. May kaugnayan ang lokasyon at topograpiya ng lugar.
  - D. Walang kaugnayan ang lokasyon at topograpiya ng lugar.
- 4. Anong lugar ang may mataas na antas na maaaring maganap ang pagguho ng lupa?
  - A. lambak
  - B. kapatagan
  - C. kabundukan
  - D. dalampasigan
- 5. Anong kabutihan and naidudulot ng mga matataas na bahagi ng lupa?
  - A. malayo sa lindol
  - B. malayo sa baha
  - C. malakas na ulan
  - D. malamig na hangin



### Gawain A

Basahin at unawaing mabuti ang bawat pahayag. Lagyan ng tsek (/) kung ito ay nagsasaad ng wastong pahayag, ekis (x) naman kung hindi sa sagutang papel.

1. Ang mga lugar na malapit sa baybayin ay mapanganib sa bagyo at tsunami.
2. Nalalaman ang panganib dulot ng baha gamit ang Flood Hazard Map.
3. Ang mga lugar na sensitibo sa panganib ay hindi dapat bigyang halaga.
4. May mataas na antas sa pagguho ng lupa ang mga nakatira sa bundok.
5. Ang lokasyon at topograpiya ng isang lugar ay may kaugnayan sa kalamidad na maaaring mangyari.

### Gawain B

- 1. Gumupit ng mga larawan o news clips ng mga kalamidad na naganap sa ating rehiyon at ibang rehiyon.
- 2. Sagutin ang mga katanungan:
  - Ano ang kalamidad na naganap sa inyong lugar?
  - Ano ang nangyari sa mga tao at ari-arian?
  - Ano ang paghahanda o pagtugon ng mga tao sa kalamidad?
  - Gaano nakaapekto ang pinsalang dulot ng kalamidad sa lugar na may paghahanda ng mga tao?



<b>Tuklasin</b> 1. B 2. C 3. C 4. D 5. D	9. C 3. B 7. C 1. C 9. B 1. C	\$ubukin 1. C 2. B 3. A 4. A 5. B
<b>Тауаhin</b> 2. В 3. С 4. С 5. В	Isagawa 7. C 3. B 4. B 5. D 5. D	Pagyamanin 1. Tama 2. Mali 3. Mali 4. Mali 5. Tama

# Sanggunian

Caraan, Carla, Catapang, Rodel, Castillo, Rodel, etal., Edukasyon sa Pagpapakatao 3 Kagamitan ng Mag-aaral Sinugbuanong Binisaya. Pasig City Philippines: Studio Graphics Corp, 2014

https://www.google.com/url? www.officialgazette.gov.ph maghanda-para-sa-mga-kalamidad-likha-ng-kalikasan-mgaimpormasyon-at-takbuhan-ng-tulong-mula-sa-gobyerno

https://www.google.com/search?q=kahalagahan+ng+paghahanda+sa+kalamidad

https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fen.wikipedia.org

http://www.ateneo.edu/sites/default/files/styles/full/public/LPA-Fig3.png

Manalo, Thea Joy, Capunitan, Charity, Galarosa, Walter, et al., Araling Panlipunan 3 Kagamitan ng Mag-aaral Sinugbuanong Binisaya. Pasig City Philippines: Book Media Press, Inc. 2015

### Para sa mga katanungan o puna, sumulat o tumawag sa:

Department of Education - Bureau of Learning Resources (DepEd-BLR)

Ground Floor, Bonifacio Bldg., DepEd Complex Meralco Avenue, Pasig City, Philippines 1600

Telefax: (632) 8634-1072; 8634-1054; 8631-4985

 ${\bf Email\ Address:\ blr.lrqad@deped.gov.ph\ *\ blr.lrpd@deped.gov.ph}$